学术专论

清代粮价数据质量研究

——以长江流域为中心

王玉茹 罗 畅

[摘要] 本文以《清代道光至宣统间粮价表》及王业键编辑的清代粮价资料库中的粮价数据为基础，具体量化了1736—1911年间长江流域九府的米价数据质量。研究表明，乾隆朝的粮价数据质量高于嘉庆、道光两朝，嘉庆、道光两朝的数据质量高于咸丰、同治、光绪、宣统四朝。当我们运用粮价数据考察清代的经济运行状况时，首要之事就是要针对具体的时间、地点，进行数据质量分析。清末的数据质量尤其值得警惕。

[关键词] 清代 粮价 数据质量 长江流域
[中图分类号] K249 [文献标识码] A [文章编号] 1002－8587（2013）－01－0053－17

Authenticity of the Grain Price Data of the Qing Yangtze Basin

Using the data in The Grain Price Table and The Grain Price Database edited by Wang Yeh-chien, this paper conducted a quantified analysis on the authenticity of grain price data from 1736 to 1911. This research indicates that Qianlong's data is more reliable than the data of the Jiaqing and Daoguang period, but the data of the following Xianfeng, Tongzhi, Guangxu, and Xuantong periods are the least reliable. The reliability of price data is of vital importance in analyzing the economic development and should be evaluated in accordance with particular historical environment.

一、粮价奏报的起源

长期以来，缺乏系统连贯的经济数据一直是困扰研究中国经济史的一个难题。很多时候学者不得不采用各种方法，进行估算。近年来，大陆《清代道光至宣统间粮价表》（共23册，[①]以下简称“粮价表”）的出版和台北中研院王业键主持的网络版“清代粮价资料库”（以下简称“资料库”）[②]的建成有力地推动了中国经济史在具体量化方面的研究。

粮价表与资料库中的粮价均是清代官方的粮价奏报汇编。清代的粮价奏报嚆矢于康熙年间。作为一个非常关心民生疾苦的帝王，康熙帝开创了官方收集雨雪粮价的先河。关于康熙帝询问雨雪粮价的记录，笔者发现最早的时间是康熙十八年。

> 十月“十三日甲戌。早，上御乾清门，听部院各衙门官员面奏政事……刑部员外郎达岱自湖广恤刑还，复命。上问:

[收稿日期] 2012－08－15
[作者简介] 王玉茹（1954—），女，南开大学经济学院教授；罗畅（1984—），女，南开大学经济学院经济研究所博士研究生；天津 300000

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

‘湖广年岁如何?’达岱奏曰:‘今春二麦大熟。因夏入亢旱，秋禾不能全获。’上又问百姓生计及米价贵贱，达岱奏曰:‘米每石计直（值）一两，麦每石六钱。连年楚省皆熟，兼以今春麦收，不致有流离失所之事。’”[③]

康熙二十五年三月，康熙帝谕大学士等:“各省晴雨，不必缮写黄册特本具奏，可乘奏事之便，写细字折子，附于疏内以闻。”[④]可见，至迟在康熙二十五年，康熙帝就开始要求地方上报雨雪情形。目前，现存最早奏报雨雪粮价的奏折，是康熙二十八年大学士伊桑阿用满文奏报的京城得雨情形的折子；现存最早的汉文折子，是康熙三十二年苏州织造李煦奏报苏州地区雨雪情形的奏折。[⑤]

康熙三十二年（1693）夏，江南久旱，康熙帝十分忧虑。因此当年七月，在降雨之后，管理苏州织造员外郎李煦向皇帝秘密奏报当地的雨雪粮价:

窃惟今夏天时亢旱，各处祈雨，仰赖皇上洪福，于六月十八日已得甘霖。近复霑足。苏州地方，傍河田地原有蓄水可车，竟属无恙。惟山田高壤，播莳稍迟者，约有五六分收成。目下米价亦平，粗者七钱上下，细白者九钱、一两不等，民情安堵，共庆天庥。[⑥]

这是目前发现最早的清代外任官员将本地区市场粮食价格直接奏达皇帝的密折。[⑦]康熙帝得奏后，圣心大悦，在奏折上朱批:

朕已大安。五月间，闻得淮徐以南，时旸舛候，夏泽衍期。民心慌慌，两浙尤甚。朕夙夜焦思，寝食不安。但有南来者，必问详细。闻尔所奏，少解宵旰之劳。秋收之后，还写奏帖奏来。凡有奏帖，万不可与人知道。

因此，当年十月秋收之后，李煦遵旨又向康熙帝奏报雨雪粮价:

……又见皇上轸念民生，殷怀水旱。前蒙御批臣奏折，于“秋收之后，还写奏帖奏来。”幸自七月至今，雨旸时若。目下正届秋收。苏州地方如前所奏，傍河田地已获全收，腹内山田，亦得六七分收割。米价陈者如故，一两上下不等。新者未广，尚无定价。[⑧]

由李煦奏折及康熙帝的朱批可以看出，上奏雨雪粮价，为密折奏事。因为当时只有少数皇帝亲信才有使用奏折上奏的待遇。由此可知，皇帝所要了解的不仅是地方政务情形，还包括雨水粮价、收成分数及民情是否安帖等情况。这也表明，当时雨雪粮价的奏报，还未形成一项正式的制度。

自从收到李煦关于粮价的奏折后，康熙帝开始逐渐要求大臣奏报当地的雨雪粮价等情形。从此，地方粮价就成为有上奏资格大臣奏折中的一项重要内容。康熙朝的雨雪粮价史料已经整理出版。[⑨]

雍正年间，收成分数、雨雪粮价成为大臣奏折中经常出现的重要内容。在雍正朝前期的奏报中，雨雪粮价与收成分数常放在一起奏报，信息比较笼统。如雍正元年六月二十八日，湖南巡抚魏廷珍奏报湖南的收成分数及雨雪粮价:

今岁湖南自春至夏，雨旸时若。目下早稻已经刈获。据七府二州所属及署布政司刘章汇报，总计各州县早稻收成，七分至九分不等，各府米价不一。每一石值银，自五钱四、五分至八九钱不等。惟辰州府属之泸溪县，靖州属之通道、会同、绥宁、天柱四县，每石价至一两有零，至中稻现在吐穗扬花，晚稻禾苗茂盛。地方宁静，兵民乐业。除中晚二稻容至秋间另报外，所有早稻收成，及米粮价值，理合先行奏明。

朱批：据奏，收成七分至九分不等。未悉七分者若干处，九分者若干处。米价五钱四五分至八、九钱不等。未悉五钱四五分者几州县，八、九钱者几州县。嗣后，奏报俱当分析明白，庶不致牵混。更不可丝毫粉饰，以仰慰圣怀为辞，非朕所欲问也。[⑩]

为了更清楚地了解各省收成分数，雍正帝于雍正七年（1729）六月初六日特颁上谕:“向来各省督、抚奏报年岁收成，皆云几分至几分不等，似此未曾分晰清楚，未免朦混。嗣后可细加分别。一府之中，如九分者居十之几，八分者居十之几，照此类推，据实奏报，

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

则朕可以详悉收成之分数。尔等（指大学士）可密寄信与各省督抚知之。”⑪这种收成分数格式为后来的粮价奏报格式奠定了基础。首先，各县将收成分数及粮价上报所属府州，各府再上报布政使，布政使汇总后再上报督抚，最后由督抚上奏朝廷。

署福建总督吏部左侍郎史贻直在收到内阁的寄信后，随檄行布政司遵照在案。秋收之后，史贻直会同福建巡抚刘世明上奏福建各府属收成分数及米价：

> 目今晚稻收成已届，据布政司潘体丰详称：查得福州府属，收成十分者居十之三，九分者居十之四，八分、七分者居十之三；兴化府属，收成均系八分；泉州府属，收成十分者居十之一，九分者居十之二，八分者居十之二，七分者居十之五；漳州府属，收成十分者居十之一，九分、八分、七分者各居十之三；延平府属，收成十分者居十之三，九分者居十之三，八分者居十之四；建宁府属，收成十分者居十之四，九分者居十之三，八分者居十之二，七分者居十之一；邵武府属，收成十分者居十之二，八分者居十之八；汀州府属，收成九分者居十之二，八分者居十之三，七分者居十之五；台湾府属，收成九分者居十之五，八分者居十之五；福宁州及所属，收成九分者居十之三，八分者居十之五，七分者居十之二。各处米价平减，军民称庆。⑫

雍正帝览奏，龙颜大悦，朱批“览奏曷胜欣悦，此皆卿等忠诚感召所致。史贻直能如是立心，经理闽疆，自蒙上天锡佑。此理显而易见，无足异者，其奈庸流多自覆蔽，而不能确信耳。”

山西巡抚石麟于雍正七年七月初八日奏报山西所属各府的收成分数清单，雍正帝朱批：“览所开收成分数单。泽州闻得雨甚属调匀，何乃收成不及他州县？代州于五月初间，少（稍）觉缺雨，何以收成分数更胜别属？大约总据该府州任意开报，即行抄录奏闻，并未留心一加访问也。”⑬

从这两道奏折的朱批可以看出，各地奏报的粮价及收成分数，存在着“庸流多自覆蔽，而不能确信”的情况。由此可见，即使在铁腕皇帝雍正统治期间，官方奏报的粮价质量也是值得推敲的。

康雍两朝粮价奏报的格式与内容并不统一，而且经常与雨雪及收成分数合在一起上奏。乾隆元年开始，粮价单开始单独上奏。乾隆元年（1736）五月二十四日发布上谕“各省督抚具折奏事时，可将该省米粮时价开单，就便奏闻，不必专差人来。其奏报单内，或系中价，或系贵价，或系贱价，俱逐一注明。其下月奏报之价，与上月或相同，或不相同之处，一并注明。若本月已经随折奏报，再有奏事之便，即不必再报。”⑭

这则谕旨表明粮价奏报在乾隆元年得以制度化。但当时的粮价清单还存在格式与计量单位不统一等问题。乾隆三年二月二十七日，乾隆帝在批阅湖广总督德沛奏报的湖广粮价单时，觉得“德沛米麦清单甚属明晰”，遂令军机处，“寄各省督抚，着照此式奏报。”⑮这道上谕规定了粮价清单奏报的具体格式，使之规范化和程序化。从那时起，一直到宣统三年清帝逊位，各省均按照府（州）将当地主要粮食品种价格逐月上报中央。那么，德沛奏折中的粮价清单是什么格式呢？笔者在一档没有找到该奏折。所幸的是，王道瑞与刘嵬二位先生在其文章中对该奏折有所摘录。按照其摘录，我们可以看出，德沛的粮价奏报按府州分别开列当地主要粮食品种的价格，并与上月进行比较。其中，湖北省的粮价，首先开列省城武昌府如下：

> 武昌府属价中，查与上月价银稍增。
> 上米每仓石价银 八钱三分至一两，
> 中米每仓石价银 八钱至九钱五分，
> 下米每仓石价银 七钱至八钱五分，
> 大麦每仓石价银 三钱至四钱七分，
> 小麦每仓石价银 六钱至八钱五分，
> 黄豆每仓石价银 八钱五分至九钱；
> 黄州府属……⑯

该奏折条清缕晰，一目了然。故成为以后粮价奏报的标准格式，一直沿用到清亡。清代官方收集粮价信息的最低单位是县。各县将粮价按旬上报所属府州，各府州再上报布政使，布政使汇总后再上报督抚，最后由督抚按月上

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

奏朝廷。督抚上奏的粮价单称为粮价清单。各县上报的粮价单称为粮价细册。

二、数据介绍

粮价奏报经历了康熙、雍正、乾隆、嘉庆、道光、咸丰、同治、光绪、宣统共九朝。由于历史的原因，清宫档案主要分存于北京及台北两地，还有部分流落海外。对清代粮价资料搜集、整理贡献最大的，当属汤象龙和王业键二位先生。1930 年 10 月至 1932 年 8 月（最晚至 1933 年 10 月），北平社会调查所的汤象龙等学者组织人力，将故宫档案中的道光至宣统年间的粮价清单抄录，共约 2.5 万件。[17]这份抄档现藏于中国社科院经济研究所图书馆，并以《清代道光至宣统间粮价表》为名于 2009 年出版。与此同时，台北中研院王业键院士主持的网络版“清代粮价资料库”也宣告建成。该资料库“是以他个人数十寒暑埋首于北京、台北两地收集的清代‘粮价清单’、第一历史档案馆发行的《宫中粮价单》微卷、以及中国社会科学院经济研究所的‘抄档’，建构的数据资料库。”[18]

粮价表与资料库均是根据督抚奏报的“粮价清单”整理而成。粮价表的覆盖范围从道光至宣统五朝（1821—1911）共 91 年的数据，资料库的覆盖范围从乾隆至宣统七朝（1736—1911）共 176 年的数据，因此资料库比粮价表多乾嘉两朝共 85 年的数据。表面上看起来，资料库比粮价表的数据要多一些，其实不然。因为资料库中的数据时常会有缺失，而粮价表中的数据相当齐全，因此最好能够将这两套数据结合使用。

这两套粮价数据在公布时，使用的历法不同。粮价表按原折抄录，以农历的原始数据形式公布。资料库在农历原始数据基础上，依据“中央研究院两千年中西历转换程序，将原以中历月表示的粮价，转成以西历月表示的粮价。”[19]但是，资料库并没有公布中西历转换的程序代码。这就给使用者将以西历表示的粮价转回为以农历表示的粮价时，带来了一定的困难。因为这涉及到程序算法的问题。正如王业键先生所说“本数据库……将原以中历月表示的粮价，转成以公历月表示的粮价。这是按照某一中历月可能占有两个（或三个）公历月不等的日数比例，即某一中历月粮价所意含的月价格，实是跨两个（或三个）公历月不等日数比例的价格为原则转换而成。”[20]

笔者根据自己的尝试，确认资料库的公历粮价数据是根据农历天数加权平均生成的，将资料库的数据又转回为农历。这样，两套数据库就衔接上了。但这涉及闰月的问题，不利于计量分析。对此，本文参考陈春声的处理方法。陈氏的做法是将含闰月的数据与当月数据进行简单算术平均，这就消除了闰月。[21]该方法不但消除了闰月，而且误差最小。该方法的另一优点是，最大限度地有利于历史解释。对粮价这样的海量数据在 EXCEL 中写一个宏，可以很方便的消除闰月。之后在进行计量分析时，需注明这是农历的年月。

粮价奏报持续了二百多年，其真实性与皇帝本人和地方官吏的重视程度息息相关。

乾隆元年，清廷正式建立了按月奏报粮价的制度，并在乾隆三年统一了粮价清单奏报的格式。但仅仅数年之后，就有人指出其中普遍存在着数据人为造假的现象“向来州县中，除地方实在灾荒，不敢讳匿外，每收成五六分，则报至七八分；收成七八分，则报至九十分。而谷价低昂之数，每石值八九钱，则仅报六七钱。以示该属年谷顺成，无烦上司焦虑，此锢习也。督抚职任，通省事物精神既不能遍及，亦只据报陈奏，以期仰慰圣怀。”[22]

乾隆三十七年，高宗为粮价数据的质量问题，发布上谕“嗣后，各督抚按月奏报粮价，务饬属周咨市值核实，详明列单具奏，不得蹈袭积年陋习。”[23]从这道上谕可以看出，皇帝要求督抚命令下属去市场上调查核实粮价，这表明乾隆中叶的粮价数据质量值得关注。

乾隆五十七年，清廷特为粮价数据质量问题，连发两道上谕。鉴于这两道上谕的重要性，故详录于此。

> 据宜兴奏“奉天所属地方，七月至八月，气候晴暖。禾稼收获登场，秋成约有七八分。市集米谷充盈，小民购买甚易”等语。而所开粮价单内，谷、粟、高粱、米、豆等项价值，俱比上月贵至三

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.   http://www.cnki.net

钱五分及九分、五六分不等。奉天各属，今岁收成丰稔，粮价自应平减，何以转较上月加增？各省督抚每月所报粮价，往往多就轻减之价开报，本不尽实。即如顺天府，凡遇内廷采买之项，均开贵价。而每月粮价，率以平减奏报。其意，不过欲图好看。今奉天府所报粮价单内，粟、谷等项既比上月价值加增，则该处市价之昂，更当不止于所报之数。岂有收成丰稔，而粮价转增之理？或系市侩等见秋成刈获，米谷充盈，将来米价必当减落，是以预将粮价抬高，为渐次减落仍可得有赢余地步。而该府尹等不加详查，遽即率行开报。人心食利，日流日下。此等弊习，亦不独奉天一省为然。京师各省，皆在所不免。该督抚等，自应饬令地方官，晓谕各户市贩等，以年岁丰啬不齐，总当随时按照市价粜卖。其丰收年份，更应平价出售。岂得预留地步，转致丰岁价腾，民皆贵食。若因米谷丰登，惟恐价值渐落，预行抬高，以图牟利居奇，是只知有增无减，伊于胡底？似此封殖病民，岂公平贸易之道？此后务宜各知悛改……该督抚等仍不得因有此旨，辄将所开粮价，止就轻减价值开报，希图蒙混塞责。总应据市集实价，比较上月增减，详悉呈览。朕于民食攸关，无不细加披览，不厌精详，倘该督抚视为具文，虚开粉饰，亦断难逃朕鉴察也。[24]

又谕：本日据谭尚忠奏：滇省各属，今岁雨旸时若，禾稼丰登。及阅所报粮价，亦多有较上月增昂者。可见此等弊习，各省皆然。该督抚所奏粮价，亦俱不过视为具文，并不实心核办。朕之所以再三训饬者，并非以粮价不应增长，欲督抚止就轻减价值开报，以为粉饰之具。所恨人心不古，相习成风。在市侩等，既专图牟利，每遇稔收之岁，即预防价值渐减，先行抬高，以为将来获利地步。只图封殖，不顾病民。致使丰岁价腾，有增无减。而地方州县又因虚开贵价，遇采买时，即可照贵价报销，希图沾润。是以虽遇年谷丰登，市价平减之时，亦复浮开呈报。督抚等又不加详察，率据所报之价开单具奏。似此官民交相为弊，风气日趋日下，以致不能感召天和，时有水旱灾祲，其故未必不由于此。朕当先以为愧，自责。嗣后，各该督抚等务宜各加愧厉，留心查察，严饬所属州县：以谷价贵贱，民食攸关，每月粮价，务须核实呈报，不得因有采买等事，先行浮开数日，以便任意侵肥。并将年岁丰啬不齐，粮价低昂，总当随时按照时价粜卖。其丰收年份，更应平价出售。若惟知利己，抬价居奇。即使获利一时，而封已病民。既官法所必究，亦天理所不容，断不能任其龙（垄）断之处，剀切晓谕各铺户、市贩等。令其家喻户晓，各知悛改……各该督抚等，惟当善体朕意，留心民瘼。使官民各知儆愧，风俗渐臻醇厚。庶共享绥丰之福。[25]

从这两道上谕可以看出，在乾隆晚期，各省督抚每月所报粮价，往往多就轻减之价开报，本不尽实。即如顺天府，凡遇内廷采买之项，均开贵价。而每月粮价，率以平减奏报。[26]该督抚（谭尚忠）所奏粮价，亦俱不过视为具文，并不实心核办。[27]粮价数据质量值得分析。乾隆五十七年，高宗已年过八旬，虽是耄耋之年，但对于他亲手完善的粮价奏报制度仍然非常重视。对督抚等所开粮价，无不细加披览，不厌精详，鉴察秋毫。[28]

嘉庆帝在即位之初，尚能做到“念切民瘼，各省粮价清单，无不详加披阅。”[29]但无奈“大吏奏报粮价，有市价至四、五千钱，仅报二两内外，其于收成，又虚加分数，相习成风。”[30]粮价清单的可靠性堪忧。嘉庆以后的清朝统治者，对粮价的重视程度远不及乾、嘉二帝。道光以后，除督抚循例奏报外，其他官员少有直接向朝廷奏报粮价之举。乾隆朝多渠道的粮价奏报制度事实上已经废弛。同时，各地督抚等大员经常拖延奏报。例如，同治十一年八月份的粮价，直隶总督李鸿章拖延到该年十二月初五日才上奏。[31]光绪十五年十月十八日，朝廷特为直隶粮价奏报的稽延而颁布上谕：“直隶粮价嗣后务当循照旧章，本月雨水粮价于次月入奏，其本年七、八、九三月雨水粮价并著迅速奏报。”[32]宣统二年九月，顺天府尹催

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

所属州县如期上报粮价，“现查各州县六、七月粮价统计表，除三河……六州县陆续申报外，所有通州……等十八州县，或七月尚未申报，或六、七月均未申报，本衙门欲待汇咨，无凭查填。”[33]可见，就连京师所属各州县都拖延上报粮价，数据的可靠性大打折扣。

就数据质量而言，道光及之后各朝的数据有部分明显可疑之处，这从全国各府的粮价数据连续多次长达数十月毫无变化可以看出。

面对如此海量的粮价数据，首要之事就是进行数据的可靠性检验。

美国学者濮德培（Peter C. Perdue）考察了1739—1864年间甘肃的粮食市场。他对甘肃省粮价数据的可靠性提出了质疑“十九世纪的一些数据稳定得让人怀疑，有时一年中有3—4个月的价格是相同的。我对十九世纪数据的怀疑，使我不愿在获得更多的数据以前，对两个世纪的比较下结论。”[34]

陈春声虽然认为在目前可资利用的清代价格资料中，粮价清单最具有利用价值，但他仍列举了数起粮价奏报造假的例子，说明即使在清代中期也不排除官样文章的可能性。[35]

王业键、李明珠（Lillian M. Li）、李中清（James Z. Lee）、濮德培、谢美娥等在检验粮价数据的可靠性时，均按照粮价数据连续重复出现的次数作为标准。但他们在连续重复出现的具体次数上，不尽相同。李明珠以粮价连续重复出现的次数小于等于3，作为判断粮价数据质量的标准。通过对直隶粮价数据质量的检验，李氏认为直隶的粮价数据质量总体而言相当高。其中，质量最高的是保定、河间、天津、顺德、永平、广平、大名，其次是宣化、承德、遵化、冀州、赵州、深州、定州，再次是顺天、正定、易州。通过对18世纪直隶粟米、高粱、小麦粮价长时段的分析，李氏指出，直隶粮价存在大约5年左右的中周期波动。[36]

相比而言，王业键先生检验粮价数据可靠性的方法更为细致。针对某一府州的某一具体粮食品种，王氏分别统计了粮价数据的缺失月数及比率，粮价数据连续重复2至3个月、7至12个月、13个月以上的次数及月数，粮价数据连续相同的最长月数。根据多年整理粮价数据的经验，王氏认为粮价连续相等次数在三个月（含）以下的资料是较为可靠的。基于此，王氏设计了2个检验粮价数据可靠性的统计指标，分别记为Wc与Cw。Wc是粮价连续相等次数在三个月（含）以下的月数在有数据的总月数中所占的比例。有数据记录的重复性群组次数在有数据的总月数中所占的比例记为Cw。Wc值一般大于Cw值。Wc值与Cw值越大，数据质量越高。在正常情况下，如果Wc值达到0.7或Cw值达到0.5，且数据的缺失率较低，则该粮价数据相当可靠。[37]分析结果表明，十八世纪的粮价数据最为可靠，因此王氏的分析时段主要集中在十八世纪。薛华[38]与颜色[39]对米价与市场整合的分析，也都仅限于十八世纪。

三、长江流域米价数据质量分析

清代长江流域的粮食长距离运销在全国的地位首屈一指。“国初，各省惟湖广常有余粟，江西次之。及四川生聚开辟，于是川米贯于东南，视楚米尤多。”[40]吴承明先生认为不算漕粮，清代长距离运销的粮食约3000万石。其中，长江流域的米谷运销约有1500万石。其中主要有两个流向：一是安徽、江西米运江浙，约有500万石；二是川米、湘米经汉口运销江南，约有1000万石。[41]长江流域的粮食运销约占清代长距离运销粮食数量的一半。

因此，研究长江流域流通枢纽城市的粮价数据质量，对于我们分析清代粮价的波动及市场整合具有重要的意义。

考虑到不同时期的粮价数据质量明显不同，我们把乾隆至宣统年间划分为三个时段：乾隆朝、嘉道朝、咸同光宣四朝。这样划分时段有两个理由，一是乾隆朝有60年，嘉道朝有55年，咸同光宣四朝有61年，这三个时段的时间大体相当；二是这三个时段中央对粮价奏报的重视程度差不多。乾隆帝对粮价奏报最为重视，仁宗与宣宗对粮价奏报比较重视。咸同光宣四朝内忧外患频仍，清廷的注意力有所转移，对粮价的重视程度较低。以下，我们按照王业键先生提出的方法，逐一考察了长江流域主要流通枢纽城市成都、重庆、汉阳、长

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

沙、安庆、南昌、苏州、杭州、江宁等九府的　　粮价数据质量，如下表所示。

表 1　成都府农历含闰月中米最低价、最高价的可靠性检验

			1736—1911		1736—1795		1796—1850		1851—1911	
			最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高
总月数			2177	2177	742	742	680	680	755	755
数据缺失		月数	317	317	240	240	52	52	25	25
		比率	14.56%	14.56%	32.35%	32.35%	7.65%	7.65%	3.31%	3.31%
数据完整		月数	1860	1860	502	502	628	628	730	730
		比率	85.44%	85.44%	67.65%	67.65%	92.35%	92.35%	96.69%	96.69%
相邻数据不相同		月数	290	354	176	226	80	86	34	42
		比率	15.59%	19.03%	35.06%	45.02%	12.74%	13.69%	4.66%	5.75%
粮价数据连续相同的月数	2—3 个月	月数	444	463	176	173	220	215	52	79
		次数	188	198	75	76	93	91	22	33
		比率	23.87%	24.89%	35.06%	34.46%	35.03%	34.24%	7.12%	10.82%
	4—7 个月	月数	374	413	120	103	161	166	89	140
		次数	73	81	24	21	32	33	16	26
		比率	20.11%	22.20%	23.90%	20.52%	25.64%	26.43%	12.19%	19.18%
	8—13 个月	月数	244	283	16	0	84	78	144	205
		次数	25	28	2	0	8	8	15	20
		比率	13.12%	15.22%	3.19%	0.00%	13.38%	12.42%	19.73%	28.08%
	大于 13 个月	月数	508	347	14	0	83	83	411	264
		次数	16	12	1	0	4	4	11	8
		比率	27.31%	18.66%	2.79%	0.00%	13.22%	13.22%	56.30%	36.16%
连续不变月数最大值			99	99	14	7	25	25	99	99
Wc			39.46%	43.92%	70.12%	79.48%	47.77%	47.93%	11.78%	16.58%
Cw			31.83%	36.18%	55.38%	64.34%	34.55%	35.35%	13.42%	17.67%

从表 1 可以看出，在乾隆朝，成都府中米最低价、最高价的 Wc 值均大于 0.7，Cw 值均大于 0.55；在嘉道朝，成都府中米最低价、最高价的 Wc 值均小于 0.5，Cw 值均小于 0.4；在咸同光宣四朝，成都府中米最低价、最高价的 Wc 与 Cw 值均小于 0.2。这表明成都府中米价格数据质量，乾隆朝优于嘉道朝，嘉道朝优于咸同光宣四朝。从嘉庆至宣统六朝，虽然成都府米价数据缺失率在 10% 以下，但嘉道朝最低价、最高价数据连续相同在 3 个月以上的次数均在五成以上，咸同光宣四朝最低价、最高价数据连续相同在 3 个月以上的次数均在八成以上。显然，从嘉庆至宣统这六朝，成都府中米价格数据质量较低。虽然乾隆朝数据质量最高，但数据缺失率高达 32.35%。从图 1 可以看出，乾隆十八年以前，成都府、重庆府只有乾隆四、五年的粮价数据，故导致成都府、重庆府乾隆朝数据缺失率较高。从图 1 和图 2 可以看出，在咸同光宣四朝，成都府、重庆府的粮价数据经常数月乃至数十月保持不变，这样的数据存在着明显的造假行为。这是清季成都府、重庆府粮价数据质量低下的重要原因。

从表 2 可以看出，在乾隆朝，重庆府中米最低价、最高价的 Wc 值均大于 0.68，Cw 值均大于 0.55，数据质量较高。在嘉道朝，重庆府中米最低价、最高价的 Wc 值均小于 0.5，Cw 值均小于 0.4；在咸同光宣四朝，重庆府中米最低价、最高价的 Wc 值与 Cw 值均小于 0.2。这表明重庆府中米价格数据质量，乾隆

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

朝优于嘉道朝，嘉道朝优于咸同光宣四朝。从嘉庆至宣统六朝，虽然重庆府米价数据缺失率在 10% 以下，但嘉道朝中米最低价、最高价数据连续相同在 3 个月以上的次数在六成以上，咸同光宣四朝中米最低价、最高价数据连续相同在 3 个月以上的次数在八成以上。显然，从嘉庆至宣统这六朝，重庆府中米价格数据质量较低。

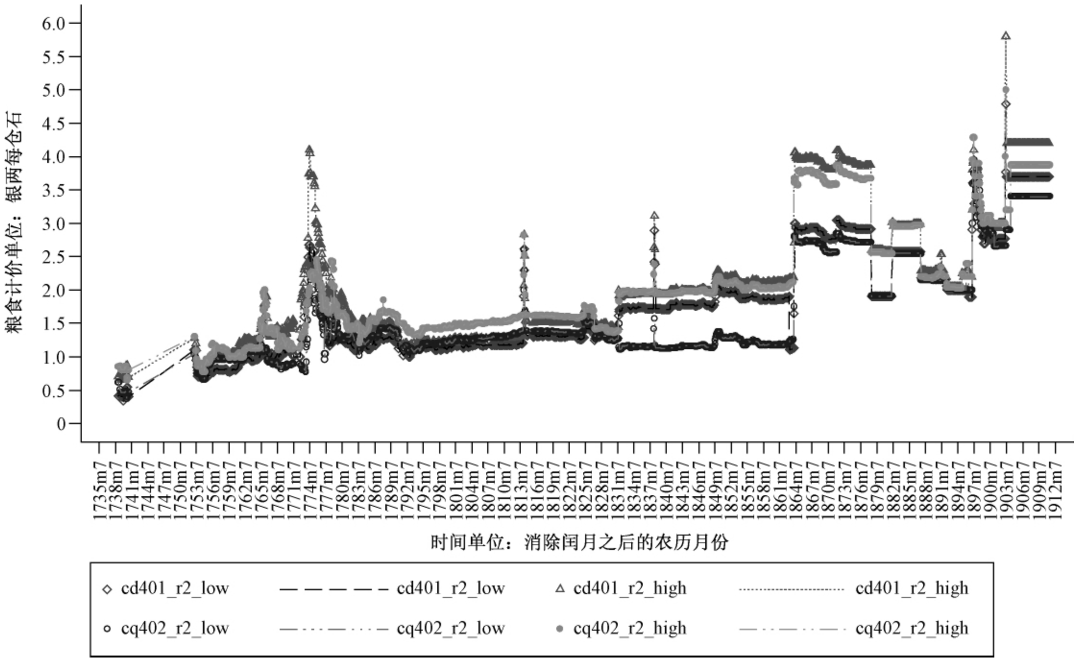

图 1　成都府、重庆府中米最低价、最高价走势图（1736—1911）

说明：图 1 至图 8 中，所用数据乾嘉两朝来自资料库，其余时段来自粮价表。横轴为消除闰月之后的农历年月，纵轴为粮食价格，单位为银两每仓石。其中，CD 表示成都，CQ 表示重庆，AQ 表示安庆，NC 表示南昌，SZ 表示苏州，HZ 表示杭州。low、high 分别表示最低价、最高价。001、…621 是采用王业键给每一个地区的代码，R2、RE 等是采用王业键给每一种粮食的代码。

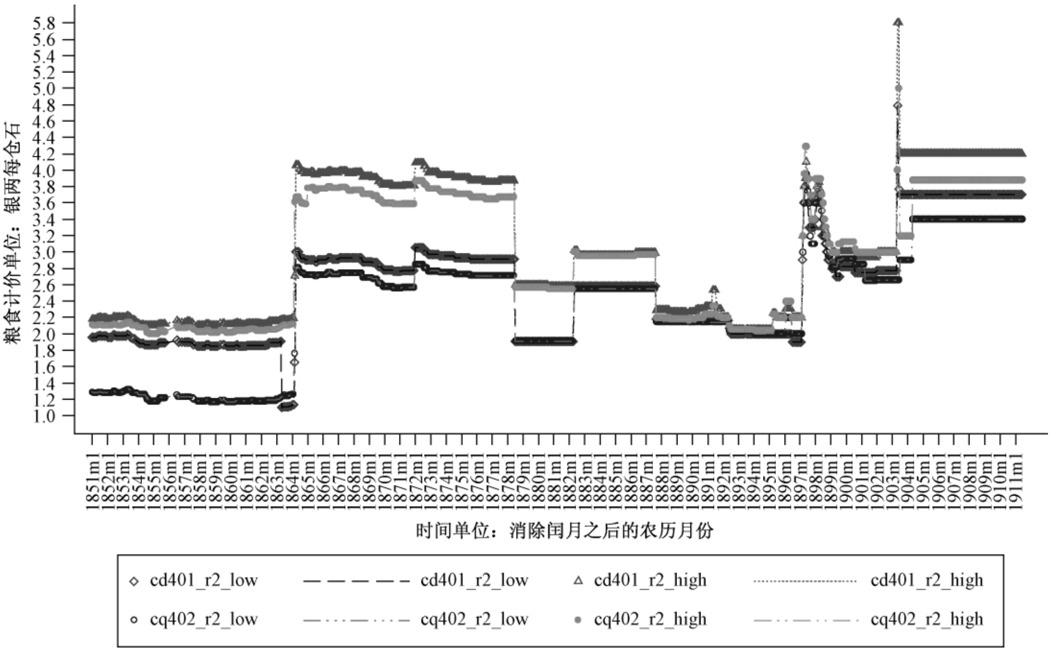

图 2　成都府、重庆府中米最低价、最高价走势图（1851—1911）

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

表 2　重庆府农历含闰月中米最低价、最高价的可靠性检验

			1736—1911		1736—1795		1796—1850		1851—1911	
			最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高
总月数			2177	2177	742	742	680	680	755	755
数据缺失		月数	318	318	240	240	53	53	25	25
		比率	14.61%	14.61%	32.35%	32.35%	7.79%	7.79%	3.31%	3.31%
数据完整		月数	1859	1859	502	502	627	627	730	730
		比率	85.39%	85.39%	67.65%	67.65%	92.21%	92.21%	96.69%	96.69%
相邻数据不相同		月数	292	343	184	226	79	79	31	40
		比率	15.71%	18.45%	36.65%	45.02%	12.60%	12.60%	4.25%	5.48%
粮价数据连续相同的月数	2—3个月	月数	391	445	162	178	169	173	63	97
		次数	167	191	69	77	74	76	25	39
		比率	21.03%	23.94%	32.27%	35.46%	26.95%	27.59%	8.63%	13.29%
	4—7个月	月数	392	408	104	81	189	185	94	137
		次数	75	79	21	18	37	36	16	24
		比率	21.09%	21.95%	20.72%	16.14%	30.14%	29.51%	12.88%	18.77%
	8—13个月	月数	332	322	52	17	97	97	183	208
		次数	35	33	6	2	10	10	19	21
		比率	17.86%	17.32%	10.36%	3.39%	15.47%	15.47%	25.07%	28.49%
	大于13个月	月数	452	341	0	0	93	93	359	248
		次数	14	12	0	0	5	5	9	7
		比率	24.31%	18.34%	0	0	14.83%	14.83%	49.18%	33.97%
连续不变月数最大值			89	89	10	9	27	27	89	89
Wc			36.74%	42.39%	68.92%	80.48%	39.55%	40.19%	12.88%	18.77%
Cw			31.36%	35.40%	55.78%	64.34%	32.70%	32.85%	13.70%	17.95%

从表 3 可以看出，在乾隆朝，汉阳府中米最低价、最高价的 Wc 值均大于 0.7，Cw 值均大于 0.6，并且汉阳府乾隆朝的数据缺失率在 10% 以内，说明乾隆朝汉阳府中米价格数据质量相当好。在嘉道朝，汉阳府中米最低价的 Wc 值与 Cw 值均小于 0.5； 中米最高价的 Wc 值大于 0.7，Cw 值大于 0.5。这表明嘉道朝汉阳府中米的数据质量，最高价明显优于最低价。在咸同光宣四朝，汉阳府中米最低价、最高价的 Wc 值均小于 0.7，Cw 值均小于 0.5，并且最低价的 Wc 值与 Cw 值均高于最高价的 Wc 值与 Cw 值。这表明在咸同光宣四朝，汉阳府中米的数据质量，最低价明显优于最高价。汉阳府中米价格数据质量，乾隆朝优于嘉道朝及咸同光宣四朝。最低价的数据质量，咸同光宣四朝明显优于嘉道朝。最高价的数据质量，嘉道朝明显优于咸同光宣四朝。嘉道朝与咸同光宣四朝汉阳府中米的粮价数据质量不相伯仲。

从表 4 可以看出，在乾隆朝，长沙府中米最高价的 Wc 值大于 0.7，最低价的 Wc 值略小于 0.7，Cw 值均大于 0.5，且长沙府乾隆朝的数据缺失率在 8% 以内，说明乾隆朝长沙府中米价格数据质量相当好。在嘉道朝，长沙府中米最低价的 Wc 值均小于 0.6，Cw 值均大于 0.5。在咸同光宣四朝，长沙府中米最低价、最高价的 Wc 值与 Cw 值均略大于 0.3。这表明长沙府中米价格数据质量，乾隆朝优于嘉道朝，嘉道朝优于咸同光宣四朝。从图 3 可以很明显的看出，在咸同光宣四朝，长沙府中米米价经常数月毫无变动，这是造成清季长沙米价数据质量不高的主要原因。

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

表3　汉阳府农历含闰月中米最低价、最高价的可靠性检验

			1736—1911		1736—1795		1796—1850		1851—1911	
			最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高
总月数			2177	2177	742	742	680	680	755	755
数据缺失		月数	241	241	73	73	94	94	74	74
		比率	11.07%	11.07%	9.84%	9.84%	13.82%	13.82%	9.80%	9.80%
数据完整		月数	1936	1936	669	669	586	586	681	681
		比率	88.93%	88.93%	90.16%	90.16%	86.18%	86.18%	90.20%	90.20%
相邻数据不相同		月数	646	733	315	355	133	245	198	136
		比率	33.37%	37.86%	47.09%	53.06%	22.70%	41.81%	29.07%	19.97%
粮价数据连续相同的月数	2—3个月	月数	521	518	170	161	128	170	223	188
		次数	224	221	72	69	55	71	97	81
		比率	26.91%	26.76%	25.41%	24.07%	21.84%	29.01%	32.75%	27.61%
	4—7个月	月数	433	406	124	88	194	114	119	200
		次数	87	83	25	18	38	24	25	40
		比率	22.37%	20.97%	18.54%	13.15%	33.11%	19.45%	17.47%	29.37%
	8—13个月	月数	185	227	43	44	77	57	76	126
		次数	19	23	5	5	8	6	7	12
		比率	9.56%	11.73%	6.43%	6.58%	13.14%	9.73%	11.16%	18.50%
	大于13个月	月数	151	52	17	21	54	0	65	31
		次数	9	3	1	1	3	0	4	2
		比率	7.80%	2.69%	2.54%	3.14%	9.22%	0	9.54%	4.55%
连续不变月数最大值			21	21	17	21	21	11	20	16
Wc			60.28%	64.62%	72.50%	77.13%	44.54%	70.82%	61.82%	47.58%
Cw			50.88%	54.91%	62.48%	66.97%	40.44%	59.04%	48.60%	39.79%

表4　长沙府农历含闰月中米最低价、最高价的可靠性检验

			1736—1911		1736—1795		1796—1850		1851—1911	
			最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高
总月数			2177	2177	742	742	680	680	755	755
数据缺失		月数	113	113	59	59	45	45	9	9
		比率	5.19%	5.19%	7.95%	7.95%	6.62%	6.62%	1.19%	1.19%
数据完整		月数	2064	2064	683	683	635	635	746	746
		比率	94.81%	94.81%	92.05%	92.05%	93.38%	93.38%	98.81%	98.81%
相邻数据不相同		月数	620	673	280	336	240	237	100	100
		比率	30.04%	32.61%	41.00%	49.19%	37.80%	37.32%	13.40%	13.40%
粮价数据连续相同的月数	2—3个月	月数	1067	1121	461	515	366	366	240	240
		次数	814	868	360	415	294	293	160	160
		比率	51.70%	54.32%	67.50%	75.40%	57.64%	57.63%	32.17%	32.17%
	4—7个月	月数	652	614	168	130	191	191	304	304
		次数	123	116	33	26	36	36	56	56
		比率	31.59%	29.75%	24.60%	19.03%	30.08%	30.08%	40.75%	40.75%
	8—13个月	月数	326	310	54	38	78	78	183	183
		次数	35	33	6	4	9	9	19	19
		比率	15.79%	15.02%	7.91%	5.56%	12.28%	12.28%	24.53%	24.53%
	大于13个月	月数	19	19	0	0	0	0	19	19
		次数	1	1	0	0	0	0	1	1
		比率	0.92%	0.92%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.55%	2.55%
连续不变月数最大值			19	19	11	10	10	10	19	19
Wc			51.70%	54.31%	67.50%	75.40%	57.64%	57.64%	32.17%	32.17%
Cw			47.14%	49.32%	58.42%	65.15%	53.39%	53.23%	31.64%	31.64%

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

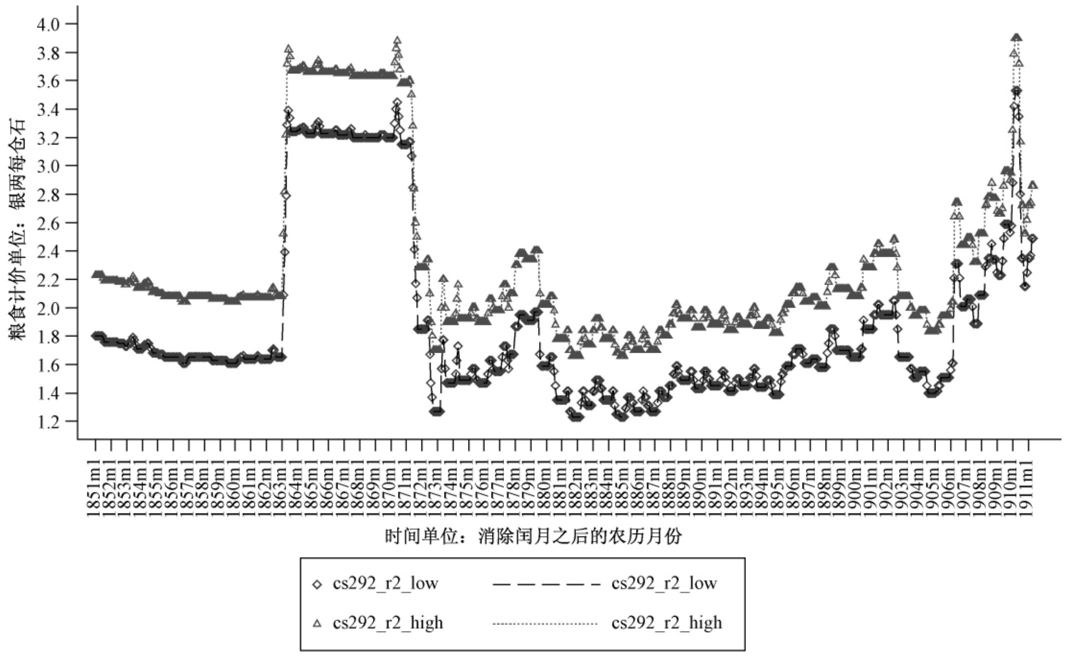

图 3　长沙府中米最低价、最高价走势图（1851—1911）

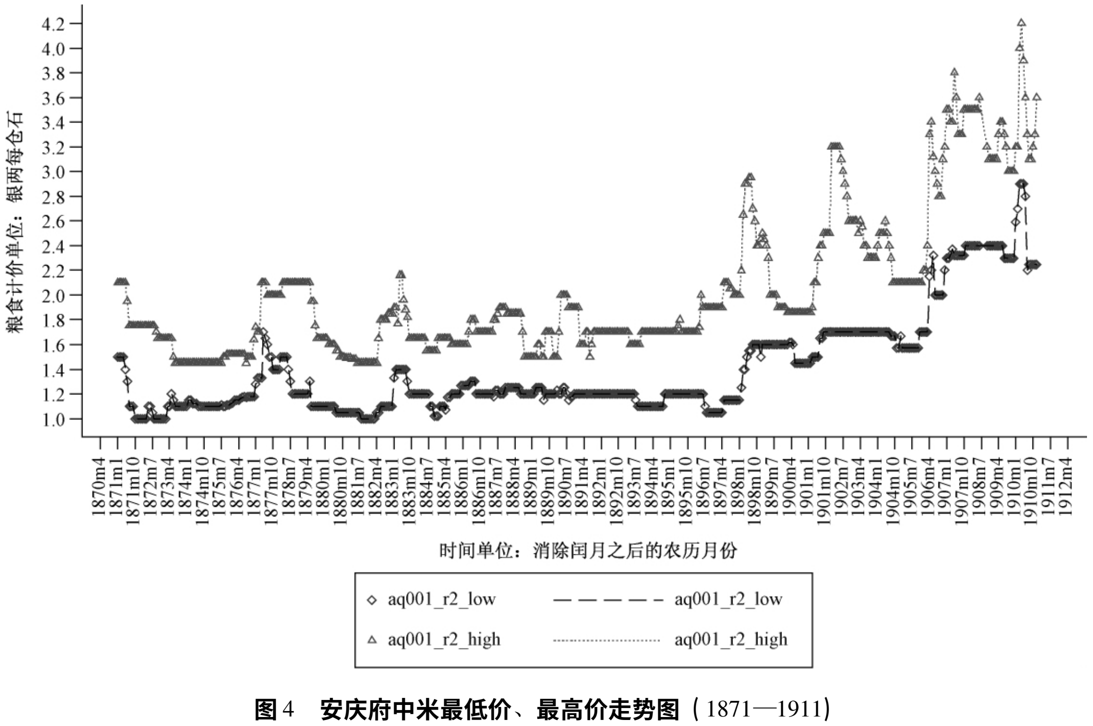

图 4　安庆府中米最低价、最高价走势图（1871—1911）

从表 5 可以看出，在乾隆朝，安庆府中米价格的 Wc 值均大于 0.7，Cw 值均大于 0.6，且数据缺失率为 12.53%，说明乾隆朝安庆府中米价格数据质量很好。在嘉道朝，安庆府中米最低价的 Wc 值均大于 0.6，Cw 值均大于 0.5。在咸同光宣四朝，安庆府中米最低价的 Wc 值与 Cw 值均小于 0.25，最高价的 Wc 值与 Cw 值均小于 0.35。这表明安庆府中米价格数据质量，乾隆朝优于嘉道朝，嘉道朝优于咸同光宣四朝。从上表可以看出，在咸同光宣四朝，安庆府不仅数据缺失率高达 28.21%，而且 Wc 值与 Cw 值也较低。太平天国运动导致安庆、江宁、苏州、杭州等波及地区咸同年间数据缺失率较高。从图 4 可以看出，清末四十年中，安庆米价经常有连续数月甚至数十月保持不变，这是导致数据质量较差的重要原因。

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

表 5　安庆府农历含闰月中米最低价、最高价的可靠性检验

			1736—1911		1736—1795		1796—1850		1851—1911	
			最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高
总月数			2177	2177	742	742	680	680	755	755
数据缺失		月数	364	364	93	93	58	58	213	213
		比率	16.72%	16.72%	12.53%	12.53%	8.53%	8.53%	28.21%	28.21%
数据完整		月数	1813	1813	649	649	622	622	542	542
		比率	83.28%	83.28%	87.47%	87.47%	91.47%	91.47%	71.79%	71.79%
相邻数据不相同		月数	579	663	313	358	218	231	48	76
		比率	31.94%	36.57%	48.23%	55.16%	35.05%	37.14%	8.86%	14.02%
粮价数据连续相同的月数	2—3 个月	月数	421	430	151	158	187	165	83	105
		次数	183	187	67	68	80	73	36	45
		比率	23.22%	23.72%	23.27%	24.35%	30.06%	26.53%	15.31%	19.37%
	4—7 个月	月数	388	361	123	99	142	152	123	110
		次数	78	73	25	21	29	30	24	22
		比率	21.40%	19.91%	18.95%	15.25%	22.83%	24.44%	22.69%	20.30%
	8—13 个月	月数	264	216	62	17	47	74	155	125
		次数	27	23	6	2	5	8	16	13
		比率	14.56%	11.91%	9.55%	2.62%	7.56%	11.90%	28.60%	23.06%
	大于 13 个月	月数	161	143	0	17	28	0	133	126
		次数	7	8	0	1	1	0	6	7
		比率	8.88%	7.89%	0.00%	2.62%	4.50%	0.00%	24.54%	23.25%
连续不变月数最大值			36	26	13	17	28	12	36	26
Wc			55.16%	60.29%	71.49%	79.51%	65.11%	63.67%	24.17%	33.39%
Cw			48.21%	52.62%	63.33%	69.34%	53.54%	54.98%	23.99%	30.07%

从表 6 可以看出，在乾隆朝，南昌府中米价格的 Wc 值均大于 0.66，Cw 值均大于 0.59，且数据缺失率为 11.46%，说明乾隆朝南昌府中米价格数据质量很好。在嘉道朝及咸同光宣四朝，南昌府中米最低价、最高价的 Wc 值与 Cw 值均在 0.3 与 0.4 之间。这表明南昌府中米价格数据质量，乾隆朝优于嘉道朝及咸同光宣四朝。南昌府中米最低价、最高价的 Wc 值与 Cw 值，嘉道朝均略高于咸同光宣四朝。这表明南昌府嘉道朝的数据质量略高于咸同光宣四朝。但南昌府嘉庆年间的中米价格数据完全缺失，导致嘉道朝的数据缺失率高达 46.03%。从图 5 和图 6 可以看出，从 1821 至 1905 年，南昌府米价数据经常有连续数月乃至数十月保持不变，这是道光以后，南昌府米价数据质量较低的重要原因。

从表 7 可以看出，在乾隆朝，苏州府中米价格的 Wc 值均大于 0.8，Cw 值均大于 0.7，且数据缺失率为 10.38%，说明乾隆朝苏州府中米价格数据质量很好。在嘉道朝，苏州府中米最低价的 Wc 值与 Cw 值均小于 0.4，最高价的 Wc 值与 Cw 值均在 0.4 与 0.5 之间。这表明嘉道朝苏州府中米的数据质量，最高价优于最低价。在咸同光宣四朝，苏州府中米最低价、最高价的 Cw 值居然相同，均为 32.99%，这表明在此期间存在明显的编造数据的行为。从图 7 可以看出，在咸同光宣四朝，苏州府中米价格连续多次数月保持不变。苏州府中米价格数据质量，乾隆朝优于嘉道朝，嘉道朝优于咸同光宣四朝。

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

表 6　南昌府农历含闰月中米最低价、最高价的可靠性检验

			1736—1911		1736—1795		1796—1850		1851—1911	
			最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高
总月数			2177	2177	742	742	680	680	755	755
数据缺失		月数	406	406	85	85	313	313	8	8
		比率	18.65%	18.65%	11.46%	11.46%	46.03%	46.03%	1.06%	1.06%
数据完整		月数	1771	1771	657	657	367	367	747	747
		比率	81.35%	81.35%	88.54%	88.54%	53.97%	53.97%	98.94%	98.94%
相邻数据不相同		月数	494	551	290	347	64	64	140	140
		比率	27.89%	31.11%	44.14%	52.82%	17.44%	17.44%	18.74%	18.74%
粮价数据连续相同的月数	2—3 个月	月数	326	357	145	176	69	69	114	114
		次数	135	147	63	75	29	29	44	44
		比率	18.41%	20.16%	22.07%	26.79%	18.80%	18.80%	15.26%	15.26%
	4—7 个月	月数	421	345	167	91	107	107	145	145
		次数	78	65	31	18	21	21	26	26
		比率	23.77%	19.48%	25.42%	13.85%	29.16%	29.16%	19.41%	19.41%
	8—13 个月	月数	442	416	55	29	127	127	8	8
		次数	48	45	6	3	15	15	1.06%	1.06%
		比率	24.96%	23.49%	8.37%	4.41%	34.60%	34.60%	747	747
	大于 13 个月	月数	88	102	0	14	0	0	98.94%	98.94%
		次数	5	6	0	1	0	0	5	5
		比率	4.97%	5.76%	0.00%	2.13%	0.00%	0.00%	11.78%	11.78%
连续不变月数最大值			22	22	11	14	11	11	22	22
Wc			46.30%	51.27%	66.21%	79.60%	36.24%	36.24%	34.00%	34.00%
Cw			42.91%	45.96%	59.36%	67.58%	35.15%	35.15%	32.40%	32.40%

表 7　苏州府农历含闰月中米最低价、最高价的可靠性检验

			1736—1911		1736—1795		1796—1850		1851—1911	
			最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高
总月数			2177	2177	742	742	680	680	755	755
数据缺失		月数	219	219	77	77	60	60	82	82
		比率	10.06%	10.06%	10.38%	10.38%	8.82%	8.82%	10.86%	10.86%
数据完整		月数	1958	1958	665	665	620	620	673	673
		比率	89.94%	89.94%	89.62%	89.62%	91.18%	91.18%	89.14%	89.14%
相邻数据不相同		月数	651	733	410	454	150	179	93	100
		比率	33.25%	37.44%	61.65%	68.27%	24.19%	28.87%	13.82%	14.86%
粮价数据连续相同的月数	2—3 个月	月数	400	392	132	125	87	109	179	158
		次数	172	169	59	56	38	46	74	67
		比率	20.43%	20.02%	19.85%	18.80%	14.03%	17.58%	26.60%	23.48%
	4—7 个月	月数	431	383	72	69	183	156	176	168
		次数	85	78	15	15	34	30	36	35
		比率	22.01%	19.56%	10.83%	10.38%	29.52%	25.16%	26.15%	24.96%
	8—13 个月	月数	243	287	51	17	79	97	113	163
		次数	26	29	6	2	8	10	12	16
		比率	12.41%	14.66%	7.67%	2.56%	12.74%	15.65%	16.79%	24.22%
	大于 13 个月	月数	233	163	0	0	121	79	112	84
		次数	13	9	0	0	6	5	7	4
		比率	11.90%	8.32%	0.00%	0.00%	19.52%	12.74%	16.64%	12.48%
连续不变月数最大值			33	26	9	9	33	19	19	26
Wc			53.68%	57.46%	81.50%	87.07%	38.23%	46.45%	40.42%	38.34%
Cw			48.37%	51.99%	73.68%	79.25%	38.06%	43.55%	32.99%	32.99%

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

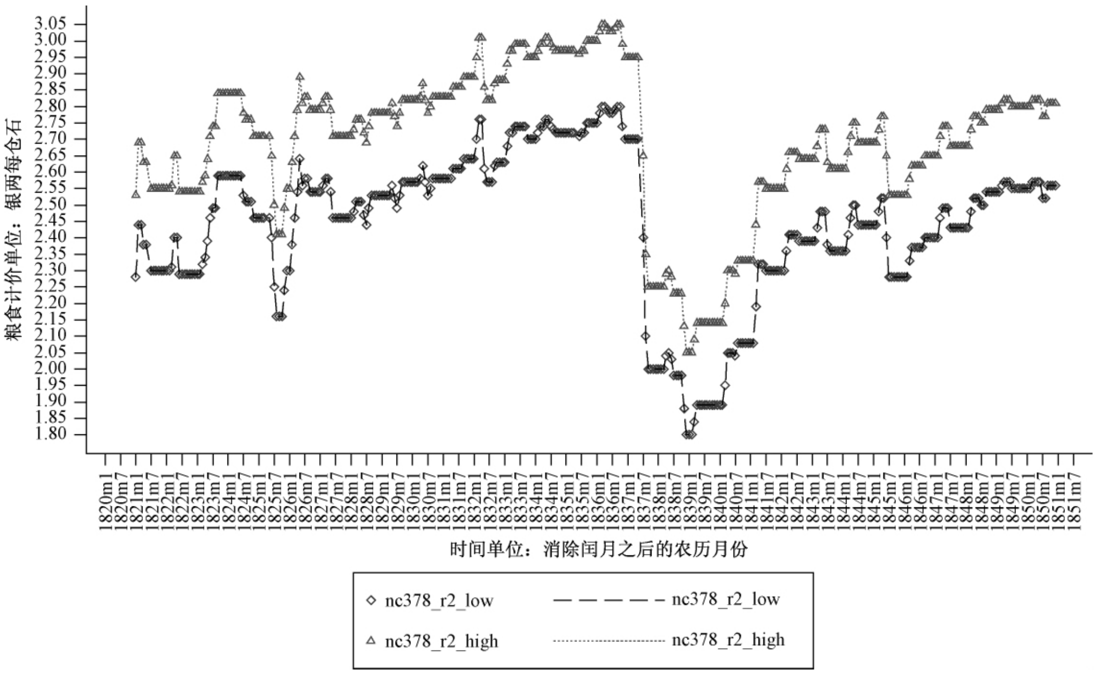

图 5　南昌府中米最低价、最高价走势图（1821—1850）

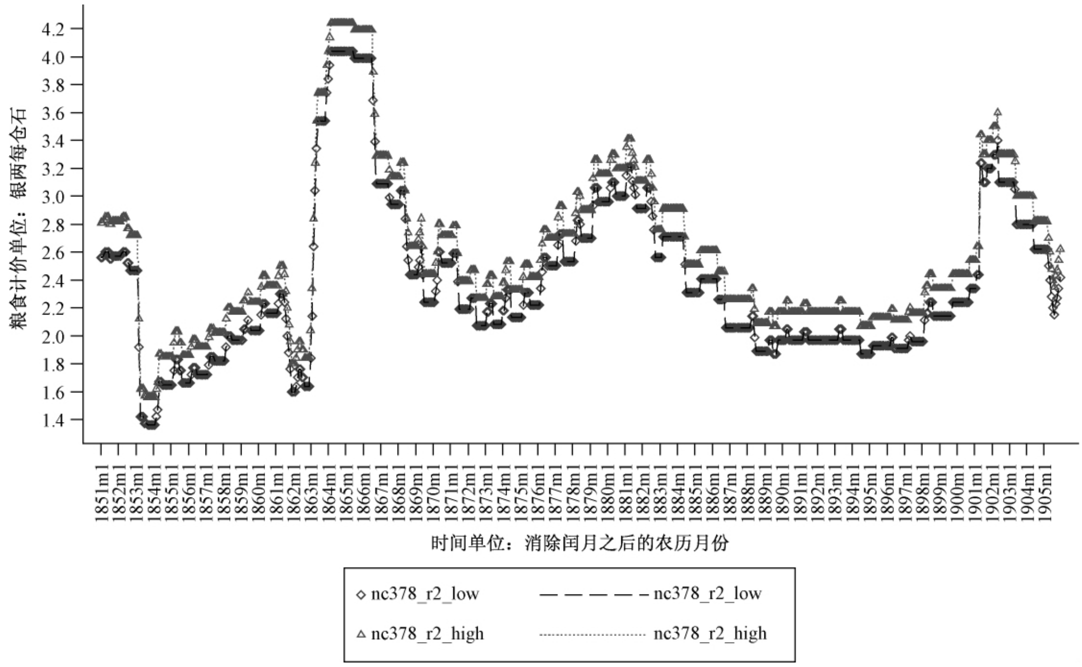

图 6　南昌府中米最低价、最高价走势图（1851—1905）

从表 8 可以看出，在乾隆朝，杭州府籼米最高价的 Wc 值大于 0.7，最低价的 Wc 值略小于 0.7，Cw 值均大于 0.6，且数据缺失率为 7.28%，说明乾隆朝杭州府籼米价格数据质量很好。在嘉道朝，杭州府中米的 Wc 值与 Cw 值均大于 0.4 小于 0.5。在咸同光宣四朝，杭州府籼米的 Wc 值与 Cw 值均大于 0.2 小于 0.3。这表明杭州府籼米价格数据质量，乾隆朝优于嘉道朝，嘉道朝优于咸同光宣四朝。

由图 8 可以看出，从嘉庆十八年（1813）开始，杭州府米价连续数月不变的情况开始频繁出现，这是造成之后杭州米价数据质量不高的重要原因。

从表 9 可以看出，在乾隆朝，江宁府中米价格的 Wc 值均大于 0.78，Cw 值均大于 0.69，且数据缺失率为 10.38%，说明乾隆朝江宁府

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

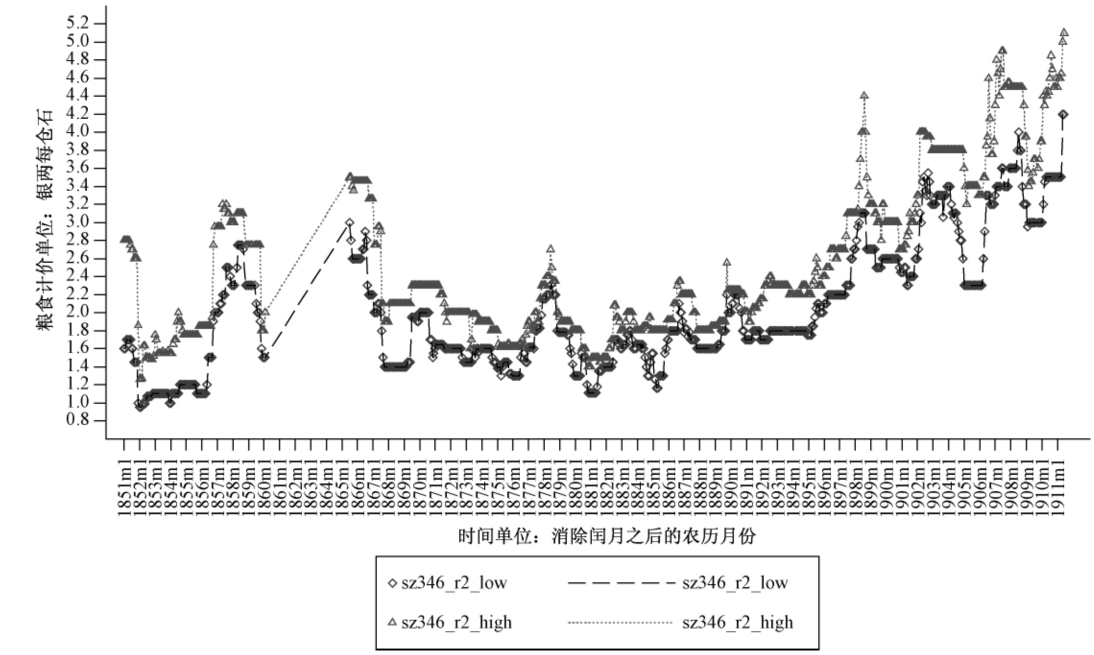

图7　苏州府中米最低价、最高价走势图（1851—1911）

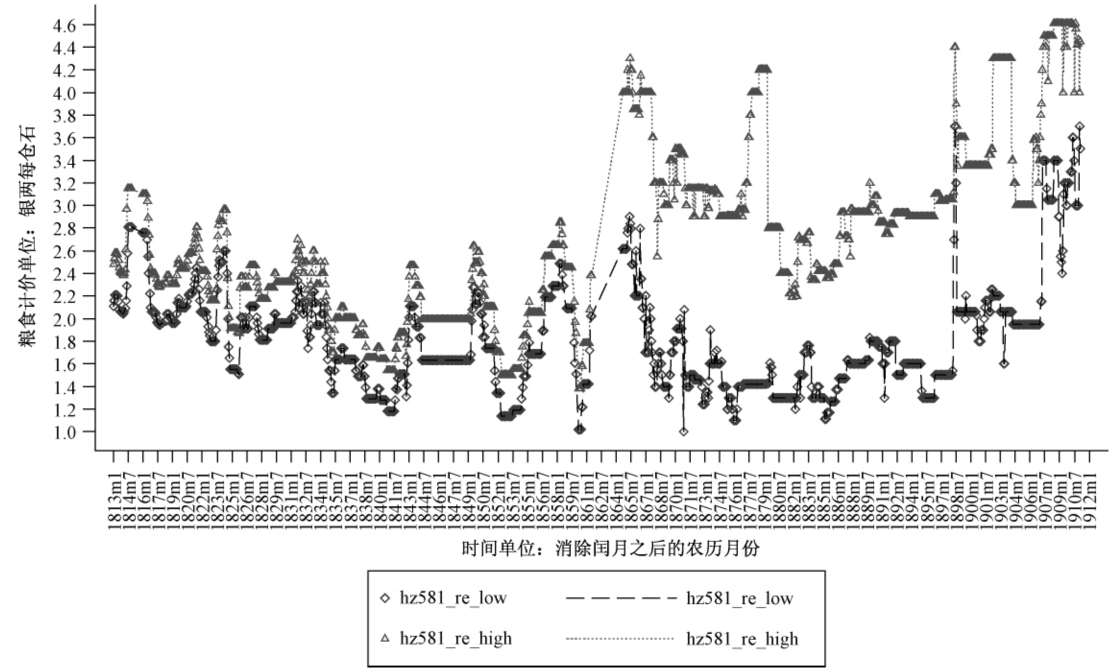

图8　杭州府籼米最低价、最高价走势图（1813—1911）

中米价格数据质量很好。在嘉道朝，江宁府中米的 Wc 值与 Cw 值均在 0.5 左右。在咸同光宣四朝，江宁府中米的 Wc 值均小于 0.6，Cw 值均小于 0.5。江宁府中米价格数据质量，乾隆朝优于嘉道朝，嘉道朝略优于咸同光宣四朝。

由以上分析可以看出，在长江流域九大流通枢纽城市中，乾隆朝粮价数据质量都明显优于嘉道朝及咸同光宣四朝。其中有八个府（成都、重庆、长沙、安庆、南昌、苏州、杭州、江宁），嘉道朝粮价数据质量优于咸同光宣四朝；另外一个府（汉阳），这两个时段的粮价数据质量在伯仲之间。

就某个地区某个时段的粮价而言，其数据质量取决于各级官吏的素质。总体而言，随着时间的流逝，粮价数据的质量在逐渐降低。乾隆帝是粮价制度的完善者，对粮价数据最为重视。嘉道中衰，但国家总体还算太平，仁宗、

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

表 8　杭州府农历含闰月中米最低价、最高价的可靠性检验

			1736—1911		1736—1795		1796—1850		1851—1911	
			最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高
总月数			2177	2177	742	742	680	680	755	755
数据缺失		月数	155	155	54	54	45	45	56	56
		比率	7.12%	7.12%	7.28%	7.28%	6.62%	6.62%	7.42%	7.42%
数据完整		月数	2022	2022	688	688	635	635	699	699
		比率	92.88%	92.88%	92.72%	92.72%	93.38%	93.38%	92.58%	92.58%
相邻数据不相同		月数	639	598	371	336	192	193	78	71
		比率	31.60%	29.57%	53.92%	48.84%	30.24%	30.39%	11.16%	10.16%
粮价数据连续相同的月数	2—3 个月	月数	376	358	159	139	112	110	106	110
		次数	164	156	71	62	48	47	45	47
		比率	18.60%	17.71%	23.11%	20.20%	17.64%	17.32%	15.16%	15.74%
	4—7 个月	月数	365	400	102	139	111	112	152	149
		次数	76	79	21	29	23	23	32	27
		比率	18.05%	19.78%	14.83%	20.20%	17.48%	17.64%	21.75%	21.32%
	8—13 个月	月数	343	364	56	59	124	124	160	178
		次数	36	37	6	6	13	13	17	18
		比率	16.96%	18.00%	8.14%	8.58%	19.53%	19.53%	22.89%	25.46%
	大于 13 个月	月数	299	302	0	15	96	96	203	191
		次数	12	13	0	1	3	3	9	9
		比率	14.79%	14.94%	0.00%	2.18%	15.12%	15.12%	29.04%	27.32%
连续不变月数最大值			62	62	11	15	62	62	35	32
Wc			50.20%	47.28%	77.03%	69.04%	47.87%	47.72%	26.32%	25.89%
Cw			45.85%	43.67%	68.17%	63.08%	43.94%	43.94%	25.89%	24.61%

表 9　江宁府农历含闰月中米最低价、最高价的可靠性检验

			1736—1911		1736—1795		1796—1850		1851—1911	
			最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高
总月数			2177	2177	742	742	680	680	755	755
数据缺失		月数	301	301	77	77	60	60	164	164
		比率	13.83%	13.83%	10.38%	10.38%	8.82%	8.82%	21.72%	21.72%
数据完整		月数	1876	1876	665	665	620	620	591	591
		比率	86.17%	86.17%	89.62%	89.62%	91.18%	91.18%	78.28%	78.28%
相邻数据不相同		月数	665	772	373	393	204	216	88	163
		比率	35.45%	41.15%	56.09%	59.10%	32.90%	34.84%	14.89%	27.58%
粮价数据连续相同的月数	2—3 个月	月数	429	485	148	173	129	129	154	183
		次数	181	210	64	78	54	53	64	79
		比率	22.87%	25.85%	22.26%	26.02%	20.81%	20.81%	26.06%	30.96%
	4—7 个月	月数	403	340	112	62	122	161	167	121
		次数	77	66	21	12	23	31	33	24
		比率	21.48%	18.12%	16.84%	9.32%	19.68%	25.97%	28.26%	20.47%
	8—13 个月	月数	240	227	32	37	103	62	105	124
		次数	24	24	3	4	10	7	11	13
		比率	12.79%	12.10%	4.81%	5.56%	16.61%	10.00%	17.77%	20.98%
	大于 13 个月	月数	139	52	0	0	62	52	77	0
		次数	7	3	0	0	3	3	4	0
		比率	7.41%	2.77%	0.00%	0.00%	10.00%	8.39%	13.03%	0.00%
连续不变月数最大值			27	20	12	11	27	20	23	12
Wc			58.32%	67.00%	78.35%	85.11%	53.71%	55.65%	40.95%	58.54%
Cw			50.85%	57.30%	69.32%	73.23%	47.42%	50.00%	33.84%	47.21%

宣宗对粮价数据较为重视。咸同光宣四朝由于内忧外患频仍，朝廷注意力有所转移，对粮价数据的重视程度最低。总的来看，乾隆朝的粮价数据质量高于嘉道朝，嘉道朝的数据质量高

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

于咸同光宣四朝。

因此，当我们运用粮价数据考察清代的经济运行状况时，首要之事就是要针对具体的时间、地点，进行数据质量分析。清末的数据质量尤其值得警惕。

---

①中国社会科学院经济研究所编 《清代道光至宣统间粮价表》，广西师范大学出版社，2009 年。

②⑲⑳清代粮价资料库：http：//140．109．152．38/DBIntro．asp。

③中国第一历史档案馆整理 《康熙起居注》（第一册），第 444 页，中华书局，1984 年。

④《清圣祖实录》卷一百二十五，康熙二十五年三月丁巳。

⑤⑨刘子扬、张莉 《康熙朝雨雪粮价史料》，北京：线装书局，2007 年。

⑥康熙三十二年七月管理苏州织造员外郎李煦奏报本年六月苏州地方雨水粮价并收成分数事，朱批奏折，中国第一历史档案馆藏（下同），档号：04-01-30-0368-029。

⑦王道瑞 《清代粮价奏报制度的确立及其作用》，《历史档案》1987 年第 4 期。

⑧康熙三十二年十月管理苏州织造员外郎李煦奏报奏报苏州地方本年七月以来雨水苗情并粮价事，朱批奏折，档号：04-01-30-0269-047。

⑩雍正元年六月二十八日湖南巡抚魏廷珍奏，《世宗宪皇帝朱批谕旨》卷一百四十九上·朱批魏廷珍奏折，文渊阁四库全书内联网版。

⑪⑫雍正七年十一月十二日署福建总督吏部左侍郎史贻直、福建巡抚刘世明奏，《世宗宪皇帝朱批谕旨》卷二百七上·朱批史贻直奏折。

⑬雍正七年七月初八山西巡抚石麟奏，《世宗宪皇帝朱批谕旨》卷二百十七之二·朱批石麟奏折。

⑭乾隆元年六月初一日湖南巡抚钟保奏为遵旨谨将湖南省乾隆元年五月份粮价开单呈览事，朱批奏折，档号：04-01-24-0001-041。

⑮朱批奏折，农业类第 22 包，中国第一历史档案馆藏。转引自王道瑞 《清代粮价奏报制度的确立及其作用》，《历史档案》1987 年第 4 期。

⑯刘嵬 《清代粮价折奏制度浅议》，《清史研究通讯》1984 年第 3 期。

⑰徐毅 《清代道光至宣统间粮价表的现代意义》，《中国图书评论》2010 年第 5 期。

⑱谢美娥 《十九世纪后半期台湾米价的可靠性评估——以清代粮价资料库所辑米价数据为主》，“纪念梁方仲教授诞辰 100 周年中国社会经济史研究国际学术讨论会”论文，广州，2008 年，第 1 页。

㉑陈春声 《论清代中叶广东米粮的季节差价》，《中山大学学报》（哲学社会科学版）1989 年第 1 期。

㉒乾隆七年四月十八日工科给事中杨二酉奏请嗣后直省平粜谷价不得依时价而平减等事，朱批奏折（财政类），档号：04-01-35-1118-032。

㉓《清朝通典》卷十四·食货·轻重下。

㉔㉕㉖㉗㉘（清）刘锦藻 《皇朝续文献通考》卷五十六·市籴考·一·市，民国影印十通本。

㉙《清仁宗实录》卷五，嘉庆元年五月庚午。

㉚《清史稿》列传一百六十一·姚文田。

㉛转引自陈金陵 《清朝的粮价奏报与其盛衰》，《中国社会经济史研究》1985 年第 3 期。

㉜光绪十五年十一月初七日直隶总督李鸿章奏报直隶省各属本年七月份雨水粮价情形事，录副奏折（雨雪粮价类），档号：03-6883-012。

㉝中国第一历史档案馆藏，顺天府档，农村商务类，第 312 卷。转引自陈金陵 《清朝的粮价奏报与其盛衰》。

㉞［美］濮德培 《清政府与甘肃谷物市场（1739—1864 年）》，第 1056 页。收入叶显恩主编 《清代区域社会经济研究》（下），第 1047—1069 页，中华书局，1992 年。

㉟陈春声 《市场机制与社会变迁——18 世纪广东米价分析》，第 4 页，中山大学出版社，1992 年。

㊱Lillian M. Li., *Fighting Famine in North China: State, Market, and Environmental Decline, 1690s-1990s*. Stanford, Calif.: Stanford University Press, 2007. pp405—409.

㊲王业键 《清代粮价资料之可靠性检定》，《清代经济史论文集》（二），第 289—316 页，台北稻香出版社，2003 年。

㊳Wolfgang Keller and Carol H. Shiue, “Market Integration and Economic Development: A Long-run Comparison”, *Review of Development Economics*, 2007, 11（1），107—123.

㊴颜色、刘丛 《18 世纪中国南北方市场整合程度的比较——利用清代粮价数据的研究》，《经济研究》2011 年第 12 期。

㊵王庆云 《石渠余纪》卷四·纪邻谷协济·截漕拨济，清光绪十六年龙璋刻本。

㊶吴承明 《论清代前期我国国内市场》，《历史研究》1983 年第 1 期。

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net